

Lokalita:

Řešená lokalita „Nad sklepy“ se nachází v katastrálním území obce Strachotín v nezastavěném území, které dříve sloužilo jako rozsáhlá plocha vinic. Ty zde byly již od 14. století, kdy je Strachotín (tehdy Tracht) poprvé v kronikách zmiňován jako viniční městečko spadající pod Mikulovské panství. Dokládají to i první podrobné mapy Moravy z roku 1764-1768. Hranice řešeného pozemku těsně přiléhá k vodní nádrži Věstonická, která je jednou z komplexu nádrží Nové Mlýny. Nedaleko se nachází CHKO Pálava, historicky významné město Mikulov, Břeclav a Hustopeče. Dále zde najdeme archeologicky významnou obec Věstonice a řadu menších obcí s dlouhou vinařskou tradicí. Mezi nejznámější patří Velké Pavlovice, Rakvice a Pavlov. Nejvýznamnější dopravní vazby má lokalita na obce a města Pohořelice, Mikulov, Hustopeče (Břeclav, Brno). V rámci mikroregionu spadá pod Hustopečsko. V rámci Evropy spadá pod region Pomoraví, který se rozkládá na hranici České republiky, Slovenska a Rakouska. Tento region je propojen řadou cyklostezek, vinařských stezek a turistických tras.

V současné době je zemědělská půda v této lokalitě zcela nevyužívaná, ale existuje záměr v budoucnu viniční plochy obnovit. Rozloha vymezeného území je okolo 40 ha, přičemž zhruba 65% se nachází ve velice mírně stoupavém, téměř rovinném terénu, v nadmořské výšce 203 - 205 m. Zbýlá plocha je svažitá, s jiho a jihozápadní orientací a směřuje k hladině Novomlýnských nádrží, konkrétně ke střední, Věstonické nádrži. Z dopravního hlediska je nejvýhodnější pozemek obsloužit z horní úrovně, a to napojením na stávající místní komunikaci vedoucí ze Strachotína do Pouzdřan. Ve spodní části, tedy na hraně mezi vodní nádrží a svahem, vede poměrně hojně využívaná cyklistická stezka. Jakýkoli pohyb motorových vozidel je zde tedy značně problematický, jednak vzhledem k bezpečnosti provozu a jednak z důvodu, že rozšíření stávající komunikace či její zpevnění na úroveň klasické silnice je v těchto stísněných prostorových podmínkách poněkud komplikované. Pozemek se nachází v blízkosti lokality historických vinných sklípků a cyklistická stezka, která pod ním vede, je přirozeným pokračováním ulice, lemované těmito viničními stavbami. Je tedy logické, že byla tato trasa zařazena do systému Moravských vinných stezek (konkrétně do Moravského a Mikulovského okruhu). Řešené území nabízí hodnotný pohled do krajiny, prakticky z kteréhokoli místa je odtud vidět na Pálavské vrchy a jejich okolí a i na hladinu Novomlýnských nádrží. Z některých bodů je rovněž viditelný Strachotínský rybník, hráz mezi střední a dolní Novomlýnskou nádrží a panorama obce Strachotín i přilehlých lokalit.

Filosofie návrhu:

Řešený návrh navazuje na tradici vinařských hospodářství v okolí. Spojuje výrobu vína, jeho degustaci, následný prodej a samozřejmě doprovodný kulturní a ozdravný program. Tyto turisticky lákavé aktivity jsou otevřené návštěvníkům nejen z okolí, ale i turistům, cyklistům, případně skupinovým zájezdům, podnikovým akcím, nebo VIP osobám na pozvání sklepmistra. Návrh počítá i s možností ubytování těchto osob. K výhodám návrhu patří maximální využití jižní strany pro tepelné zisky, začlenění do terénu a tedy maximální nenápadnost v krajině, a zároveň malebný výhled do krajiny, zejména na Pálavské vrchy. Páteří celého návrhu je využití tvaru pukliny, který umožňuje vytvořit rušná prostorná veřejná prostranství a zároveň intimní, méně rušná zákoutí. Minimálně zasahuje do krajiny a maximálně využívá potenciálu krytí zeminou zejména ze severní strany. Automobilová doprava, cyklodoprava i pěší doprava jsou šetrně odděleny, nebo spolu nenásilně interagují. Do areálu zasahuje automobilová doprava pouze okrajově. Jedná se o svoz vinné révy ke zpracování a o expedici hotových výrobků. Soukromá automobilová doprava je ukončena parkováním ve vinici, které je od areálu odděleno protihlukovým zemním valem, který zároveň slouží i jako již zmíněný zemní kondenzátor. Areál je protnut cyklostezkami. Původní cyklostezka se nachází na okraji nádrže Věstonická. Nově navržená cyklostezka se vine před vinařským areálem a skýtá nádherný výhled na Pálavské vrchy. Třetí cyklostezka se napojuje na předchozí a okrajově protíná areál. Umožňuje příjezd cyklistů od parkoviště. Hlavní pěší přístupová cesta vede od parkoviště vinicí až k amfiteatru, který tvoří majestátní, avšak z dálky nenápadný vstup do areálu s malebným výhledem.

Urbanistické řešení:

V urbanistickém řešení byl maximálně využit potenciál, který daná lokalita nabízí, a to zejména v podobě výhledů a blízkosti přehrady, která může sloužit rekreačním účelům. Zároveň bylo důležité vytvořit vazbu stavby na místní cyklostezku – hojně turisticky využívanou linii, ale tak, aby její provoz nebyl nijak narušován motorovými vozidly návštěvníků a zásobování. Síť cyklostezek je podpořena navrženou novou cyklostezkou, paralelní s cyklostezkou na břehu nádrže, avšak lemující okraj vyvýšeniny, kde je objekt umístěn. Zároveň nová cyklostezka umožňuje lepší přístup cyklistů k areálu. Při umístění byl brán v potaz též fakt, že budovu je třeba zpřístupnit i turistům přicházejícím od Věstonické nádrže. Ideální se v tomto případě jeví situování objektu na horní hranu svahu, a to v místě „výžlabku“, kde terén stoupá směrem vzhůru nejmírněji a nabízí možnost vybudování komunikace pro pěší.

Navrženy jsou čtyři samostatně fungující budovy, z nichž tři jsou spojeny stropní betonovou deskou. Areál je situován na okraji vyvýšené části pozemku v místě nejméně strmém pro co nejlepší pěší přístup od Věstonické nádrže, tedy od jihu, jihozápadu. Celý areál dostává tvar pukliny, již byl inspirován. Tuto puklinu představují vytvořené veřejné prostory, zejména vinařské náměstí uvnitř komplexu. Toto náměstí slouží jako edukativní venkovní prostor nabízející výhled do celého procesu výroby vína, zakončeného degustační a prodejní zónou a zároveň jako prostor pro společenské události všeho druhu.

Nalezneme zde objekty vinařství, ubytování, wellness a restaurace a objekt tak zvaných médií. Vinařství, ubytování a média jsou zasazena v zemním valu. Vinařství využívá zejména pasivního příjmu energie a lepšího klimatu pro zrání vína, jež tento val nabízí. Ubytování využívá zejména jeho pasivních energetických zisků a média využívají i jeho stínění, které je na příklad vhodné při promítání. Objekt ubytování je orientován jižně, jiho-východně. Umožňuje tak přijímat sluneční svit po celý den a zejména v ranních hodinách, kdy je tento svit nejvíce prospěšný pro lidské zdraví. Napomáhá zdravému probuzení a aktivitě během dne. Objekt vinařství je z části zastíněn objektem wellness a restaurace. V odpoledních hodinách není vinařský provoz vystaven tak velkému množství nízkých slunečních paprsků, které by nežádoucně oteplovaly interiér. Restaurace a wellness jsou naopak tomuto svitu z jihu a jihozápadu vystaveny ve velké míře záměrně. Hosté si zde mohou užívat slunečního svitu až do pozdních hodin. Objekt wellness a restaurace je zastřešen intenzivní zelenou střechou, která přechází z objektu na objekt a je zakončena terénem. Střešní krajina se využívá k pěstování vinné révy. Areál je tak dokonale skryt. Pouze jemný zářez v zemi, či linka jižní a jihovýchodní fasády lemující okraj vinice prozrazuje lidskou přítomnost, která se projevuje však s velikou úctou k přírodě. Velice důležitá je také dobrá propustnost areálu. Tohoto prvku je dosaženo tunely, jež působí jako spojky mezi vnitřní vinařskou a vnější viniční krajinou. Zároveň umožňují netradiční pohled na Pálavské vrchy a na Strachotín. Jako rámy obrazů lemují tunely ozářené žlutou barvou výhled do krajiny. Tento jev je podpořen použitím žlutého nátěru. Tunel se rozjasní a vytvoří tak nevšední dojem z pozorovaného cíle.

Prostor náměstí je z části kryt střechou. Toto krytí umožňuje zastřešení vchodů do objektů a zejména zastřešení prostoru přejímky vinné révy ke zpracování a expedice hotových výrobků. V rámci urbanistické koncepce byla na břehu přehrady při cyklostezce navržena rozšířená, zpevněná platforma s moem, cyklopointem se sociálním zařízením, pítkem a krytým výhledem na Pálavské vrchy, a také krajinářsky upravené nábřeží. Cyklopoint byl v rámci diplomové práce řešen pouze půdorysně. Z konstrukčního hlediska se jedná o jednopodlažní kamenný objekt.

Architektonické řešení:

Návrh byl inspirován zemní puklinou, která umožňuje vytvoření rušných a intimních veřejným prostorů. Snahou bylo citlivé zapojení do přírody, ale zároveň vytvoření turisticky atraktivní destinace s možností četných aktivit. Tyto aktivity jsou rozděleny do objektů, které jsou spojeny vegetační střechou. Ta celek spojuje a začleňuje do okolní krajiny. Mezi těmito hmotami se vine vinařské náměstí, odproštěné od výhledů do okolní krajiny. Tento jev umožňuje návštěvníkovi soustředit se na aktivitu, která na náměstí právě probíhá. Toto skryté náměstí ústí do prostoru před amfiteátre. Zde se celé náměstí otvírá do krajiny a návštěvník si tak může vychutnat nevšední výhledy. Jako bod zájmu je zde umístěno také ohniště. Na druhé straně je náměstí ukončeno nevšedními průchozími tunely, které skýtají neobyčejný výhled jak na Pálavské vrchy, tak na Strachotín.

Dalším výrazovým prvkem je zakřivená linka fasády, která se jako větvička révy vinné vine krajinou. Udává tak podpis komplexu budov, který i z dálky na pozorovatele působí jako jemný zářez v krajině.

Dispoziční řešení:

Vinařství

Půdorys vinařství je rozdělen na zónu výrobní, skladovací, expediční, administrativní a reprezentační. Objekt je jednopodlažní se snížením v místě velkých tanků a vinifikátorů. Výrobní hala je lemována částí administrativní a expediční. Hala a skladovací a expediční část jsou odděleny pásem v němž se nachází kancelář sklepmistra - ta je v bezprostřední blízkosti příjmu hroznů a expedice vína, sklad vinařské techniky - jež je v blízkosti výroby vína a laboratoř - ta se nachází v blízkosti vinifikátorů a skladu tanků, také ale v blízkosti administrativní části. Na konci výrobní haly je umístěn sklad barikových sudů - ten se nachází v nejvíce zastíněné části v návaznosti na administrativní a reprezentativní část. Sklad barikových sudů jakožto nejreprezentativnější prvek je v těsné blízkosti privátní degustační místnosti a prodejny s veřejnou degustací. Je zde umožněn příjemný výhled do tohoto skladu. Vizually jsou tyto prostory propojeny prosklenými stěnami. V době konání kulturních nebo společenských akcí je část prodejny a degustace oddělena od výroby a zároveň je možno ji exteriérem propojit s budovou médií a s restaurací. V tomto bodě se nachází i již zmíněný amfiteátr, jež může sloužit jako tribuna při pořádání koncertů či divadelních představení. Je zde i centrální ohniště, jež může být příjemným zpestřením každé společenské akce.

Média

Objekt médií je jednopodlažní. Půdorys je rozdělen do tří částí. První část je částí multifunkční a tedy je tento prostor volně přestavitelný mobilními příčkami či kulisami. Druhá část je částí se sociálním zázemím a ve třetí části se nachází technické zázemí. Objekt je možno propojit s exteriérem, a tedy degustací, restaurací a amfiteátre.

Restaurace

Restaurace je řešena také jako jednopodlažní. Vstup je umístěn z náměstí. U vstupu se nachází šatna a sociální zařízení. Dále se zde nachází samotný prostor restaurace, bar a místnosti určené pro přednášky či firemní meetingy. Tyto místnosti jsou odděleny posuvnými příčkami. V jejich bezprostřední blízkosti nalezneme sociální zařízení. Je zde také možný průhled přímo do kuchyně.

Vchod pro zaměstnance je oddělen. Navazuje na něj sklad popelnic, šatny zaměstnanců, sklady potravin a úklidová místnost. Vše je propojeno komunikací, která ústí do přípravný pokrmů. Ta bezprostředně navazuje na zázemí restaurace a číšnický ofis. Z druhé strany je obklopena mycí linkou a skladem čistého nádobí.

Wellness

Wellness se nachází ve stejném objektu jako restaurace, není s ní ale propojen. Vstup do wellness je umístěn v blízkosti ubytování. Je primárně určen ubytovaným hostům. Nachází se zde fitness a kardio zóna, vířivka, sauna, masáže, ozdravné koupele a bar určený k pitným kúram. Z recepce je vstup do šaten veden přes prostor určený k přezutí a přes sušárnu. V těsné blízkosti recepce se nachází i zázemí pro personál. Wellness, fitness a šatny jsou propojeny komunikací. Zde je oddělen mokrý a suchý provoz.

Ubytování

Objekt ubytování je také jednopodlažní. Nachází se zde 13 ubytovacích jednotek. Jedna třílůžková a dvanáct dvoulůžkových. Další místa jsou řešena přistýlkami. V každém pokoji je možno umístit až dvě tyto přistýlky. Jedna ubytovací jednotka je navržena jako bezbariérová. Vstup je řešen z intimní zóny na okraji vinařského náměstí. Hosté nejsou v takové míře rušeni okolím. V bezprostřední blízkosti vstupu do recepce ubytovací části se nachází úschovna jízdních kol. Je určena hostům, kteří jej vlastní, ale také návštěvníkům ostatních provozů. Vedle úschovny je

umístěna garáž vinařských strojů. V blízkosti recepce najdeme zázemí pro personál, dále pak místnost pro pokojskou, prádelnu, sklad prádla, šatnu pro zaměstnance a dílnu. Ubytovací jednotky jsou propojeny komunikací. Každá ubytovací jednotka má možnost využívat zahrádky, která je otevřena jižně, jiho-východně do vinice.

Konstrukční řešení:

Vzhledem k tomu, že se z velké části jedná o dům krytý zeminou, je hlavním konstrukčním materiálem monolitický beton a železobeton. Konstrukční systém budov je kombinovaný, jednopodlažní. Je tvořen železobetonovými monolitickými sloupy a monolitickými prefabrikovanými železobetonovými stěnami. Konstrukční výška je navržena 3,25 m. Osově vzdálenosti sloupů jsou 6 m. sloupy jsou vetknuty do stropní desky. V místě styku sloupu a desky jsou provedeny skryté hlavice. Stropní deska je provedena jako obousměrně pnutá vetknutá spojitá. Maximální rozpon desky dosahuje 8 m. rozměry sloupů jsou jednoté 400 / 400 mm. Nosné betonové stěny mají rozměr 100 mm a 200 mm - ty zároveň tvoří i dobrou akustickou bariéru a působí i jako tepelný akumulátor.

Stěny tloušťky 100 mm jsou použity i jako nenosné příčky. Stěny s tloušťkou 200 mm jsou prováděné jako monolitické železobetonové přímo na stavbě. Stěny s tloušťkou 100 mm jsou prefabrikované a na stavbě posléze montované. Na obvodové stěny je aplikovaná izolace z tuhého XPS v tloušťce 250 mm.

Budova je založena na základové desce tloušťky 600 mm. Stabilita je zajištěna hlubinnými základovými konstrukcemi, které jsou řešeny ve formě energetických pilot, sloužící zároveň jako vrt pro tepelné čerpadlo. Pod základovou deskou je nasypána izolace z pěnového skla v tloušťce 250 - 400 mm dle druhu konstrukce.

Všechny objekty jsou kryty intenzivní zelenou střechou. Součástí střechy je tepelná izolace XPS v tloušťce 300 mm.

Ekologický koncept budovy:

Stavba počítá s využíváním dešťových vod z odvodňovaných ploch střechy. Zde se však velký přebytek nepředpokládá z důvodů výsadby vinné révy. U parkoviště, chodníků a náměstí se naopak přebytek dešťové vody předpokládá ve velké míře vzhledem k ploše náměstí. V objektu vinařství je instalována nádrž, z níž se odebírá voda pro splachování, zalévání, čištění atd.

K zásobování pitnou vodou stavba využívá vlastní vrtané studny, zvláště pro objekt vinařství a médií a zvláště pro objekty ubytování, wellness a restaurace.

Čištění odpadních vod je řešeno umístěním septiků v blízkosti kořenové čistírny odpadních vod (aby byla zajištěna obsluha technikou.) Šedé vody jsou pak vedeny přes kořenovou čistírnu, odkud se vracejí volně do podloží.

Energetický koncept budovy:

Objekty vinařství, ubytování a médií jsou řešeny jako podzemní dům, to znamená, že více, nežli 50% jejich obvodových konstrukcí je ve styku s okolím zeminou. Zemina vytváří stabilní klima, v létě pomáhá při ochlazování objektu, v zimě jej izoluje. Objekty jsou realizovány z betonu a po stranách, pod základy i ze střechy izolovány v tloušťce 250 mm (stěny), 400 mm (základy), a 300 mm (střecha). Střecha je řešena jako intenzivní se silnou vrstvou zeminy, která je určena k pěstování vinné révy. Tento typ střechy se nachází na všech objektech areálu. Zelená střecha také přispívá k ochlazování interiéru. Prostory, kde je žádoucí nízká teplota (9-14 stupňů), tedy prostory s výrobou vína, byly skryty hluboko pod zeminu. Sluneční paprsky zde dopadají v menší míře. Prostory určené hostům, jsou naopak orientovány na jih, jihovýchod a jihozápad a jsou ve velké míře prosklené, čímž dochází k žádoucím tepelným ziskům. K nim napomáhají i betonové stěny, které zde slouží jako úložiště energie. Obvodové prosklené stěny jsou stíněny slunolamy a zabudovanými vnějšími roletami. Jsou navrženy tak, aby se v co největší míře vyhnuly dopadu vysokých paprsků a nežádoucímu přehřívání. Vzhledem k tomu, že část výrobní a reprezentativní mají zcela jiné nároky na vnitřní mikroklima, jsou od sebe rovněž separovány vrstvou tepelné izolace a izolačními trojskly, jež zamezují zbytečné výměně energie.

Srdcem celé stavby je tepelné čerpadlo systému země/voda, které odebírá energii z hloubkových vrtů umístěných pod objektem. Vrty jsou součástí základových konstrukcí ve formě energetických pilot. Jejich průměr a hloubka budou navrženy na základě výpočtu zatížení a geologického průzkumu.

Tepelné čerpadlo je využíváno pro ohřev TUV, a pro regulaci teploty vzduchu pomocí rekuperační vzduchotechnické jednotky (pro vytápění i chlazení). Každý objekt má svou strojovnu vzduchotechniky, jelikož se počítá s možností různého využívání staveb a také možností pronájmu třetím osobám. Nasávání a odvod vzduchu je realizován přes fasádu.

Diplomová práce

STAVBA V KRAJINĚ - WINERY

Průvodní zpráva

vypracovala: Bc. Aneta Szewczykova
vedoucí práce: prof. Ing. arch. Hana Urbášková, Ph.D.

Zadání diplomové práce

Číslo práce: FA-DIP0052/2015
Ústav: Ústav navrhování
Studentka: **Bc. Aneta Szewczyková**
Studijní program: Architektura a urbanismus
Studijní obor: Architektura
Vedoucí práce: **prof. Ing. arch. Hana Urbášková, Ph.D.**
Akademický rok: 2015/16

Název diplomové práce:

Stavba v krajině - Winery

Zadání diplomové práce:

Navrhnout optimální funkční a prostorové uspořádání daného prostoru pro výrobu a skladování vína, včetně prostorů pro degustaci vína a ubytování.

Rozsah grafických prací:

Vypracovat stavební program, urbanistický koncept včetně širších vztahů s fotodokumentací stávajícího stavu. Vypracovat architektonický koncept, dispoziční řešení, konstrukční řešení, prostorový model a prezentační panel. Návrh řešení popsat v samostatné textové zprávě.

Práce obsahuje následující části:

- 1) situace 1:2000 / 1:5000
- 2) situace 1:500 / 1:1000
- 3) půdorysy všech podlaží 1:200
- 4) řezy a pohledy (důležité k pochopení projektu)
- 5) vyjádření ve 3D
- 6) vybraný konstrukční a prostorový detail 1:20 / 1:10
- 7) model 1:200 / 1: 500 / 1:1000
- 8) průvodní zpráva
- 9) panel formátu A1.

Seznam literatury:

Tomm,A.: Ökologische planen und bauen

Mrass,W.: Dorfökologie

Frolec,V.: Lidová architektura na Moravě a ve Slezku

Neufert,E.: Navrhování staveb

Hatje Cantz: WeinArchitektur. Vom Keller zum Kult

<http://www.wineofczechrepublic.cz>

Termín zadání diplomové práce: 22.2.2016

Termín odevzdání diplomové práce: 16.5.2016

Diplomová práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce; současně se odevzdává 1 výstavní panel formátu B1 a diplomová práce v elektronické podobě.

Bc. Aneta Szewczykova
student(ka)

prof. Ing. arch. Hana Urbášková, Ph.D.
vedoucí práce

doc. Ing. arch. Jan Hrubý, CSc.
vedoucí ústavu

V Brně dne 22.2.2016

doc. Ing. arch. Jan Hrubý, CSc.
děkan